



**PELATIHAN PEMBUATAN PASTA GIGI HERBAL BERBAHAN SIWAK UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI KESEHATAN GIGI PADA IBU PKK DESA BENTAKAN**

***HERBAL TOOTHPASTE MAKING TRAINING USING SIWAK TO IMPROVE DENTAL
HEALTH LITERACY AMONG PKK MOTHERS IN BENTAKAN VILLAGE***

**Muhammad Taufiq Qurrohman^{1*}, Mastuti Widi Lestari², Erlintang Surya Shalesa³,
Fadhila Saffa Nur Ramadhani⁴, Francisca Pingky Artha Mevia⁵**

^{1,2,3,4,5} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Surakarta

¹*m.taufiqqurrohman@stikesnas.ac.id

Article History:

Received: February 18th, 2026

Revised: April 10th, 2026

Published: April 15th, 2026

Abstract: *Oral and dental health are important components of public health. One effort to maintain oral hygiene is the utilization of natural ingredients such as miswak (*Salvadora persica*), which has antibacterial activity against plaque-causing bacteria. This community service activity aimed to improve public knowledge in maintaining oral and dental health. The methods used included educational counseling and product demonstrations of herbal toothpaste made from miswak, baking soda, coconut oil, bentonite clay, and peppermint essential oil. The activity involved 20 participants and was conducted interactively. The results showed an increase in participants' understanding of the importance of oral and dental health as well as their ability to produce herbal toothpaste independently. The resulting product had a good texture, a refreshing aroma, and the potential to be an alternative natural oral care product. This activity is expected to increase public awareness of maintaining oral and dental health through the use of natural ingredients.*

Keywords: *herbal toothpaste, siwak, oral health*

Abstrak

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan masyarakat. Salah satu upaya yang dilakukan adalah pemanfaatan bahan alami seperti siwak (*Salvadora persica*) yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri penyebab plak. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Metode yang digunakan penyuluhan dan demonstrasi produk pasta gigi herbal dengan bahan siwak, baking soda, minyak kelapa, bentonite clay, dan peppermint essential oil. Kegiatan diikuti oleh 20 peserta dan berlangsung secara interaktif. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya kesehatan gigi dan mulut serta kemampuan dalam membuat produk pasta gigi herbal secara mandiri. Produk yang dihasilkan memiliki tekstur yang baik, aroma segar, dan berpotensi menjadi alternatif produk perawatan gigi berbahan alami. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut melalui pemanfaatan bahan alami.

Kata Kunci: pasta gigi herbal, siwak, kesehatan mulut

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut adalah permasalahan yang harus diperhatikan dengan serius di Indonesia. Hal ini terlihat dari angka penyakit gigi dan mulut yang sangat tinggi di Indonesia, mencapai 90%, di mana penyakit yang paling banyak terjadi adalah penyakit gigi dan karies gigi. Keduanya berasal dari kurangnya dalam merawat kebersihan gigi dan mulut, sehingga menyebabkan penumpukan plak. Plak adalah lapisan tipis yang melekat erat di permukaan gigi dan jaringan sekitarnya, yang berisi kumpulan bakteri dan tidak bisa dibersihkan hanya dengan berkumur. Produk dari bakteri tersebut akan mengurangi tingkat keasaman pada plak, sehingga menyebabkan hilangnya mineral pada email, yang pada akhirnya dapat memicu terbentuknya karies gigi. Untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut bisa dilakukan dengan cara membersihkan plak secara rutin. Tujuan tersebut adalah agar plak tidak menumpuk, sehingga tidak menyebabkan kerusakan pada jaringan di dalam mulut, baik pada gigi maupun jaringan sekitarnya. Plak tidak bisa dihilangkan hanya dengan berkumur saja, tetapi juga perlu dibersihkan dengan cara yang lebih keras (Bramanti *et al.*, 2014).

Penggunaan pasta gigi merupakan salah satu cara utama untuk menjaga kebersihan gigi. Saat ini mulai berkembang penggunaan pasta gigi berbahan herbal karena dianggap lebih aman dan memiliki efek samping yang minimal. Bahan alami yang banyak diteliti dalam kesehatan gigi adalah siwak (*Salvadora persica*). Siwak diketahui mengandung berbagai senyawa aktif seperti flavonoid, alkaloid, tanin, dan minyak atsiri yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri penyebab plak. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan siwak dapat membantu menurunkan jumlah bakteri di rongga mulut serta meningkatkan kesehatan gusi (Sabbagh *et al.*, 2020).

Hasil observasi awal pada ibu-ibu PKK Desa Bentakan, menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai kesehatan mulut masih terbatas. Sebagian besar peserta belum memahami faktor risiko kandidiasis oral serta masih bergantung pada produk pasta gigi berbahan kimia tanpa mengetahui alternatif perawatan mulut berbahan alami. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pembuatan pasta gigi herbal berbahan siwak agar masyarakat dapat memanfaatkan bahan alami yang mudah diperoleh untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut.

METODE

Kegiatan pelatihan pembuatan pasta gigi herbal dari siwak berjumlah 20 orang peserta dari ibu-ibu PKK Desa Bentakan, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo. Kegiatan ini menggunakan metode pemaparan materi secara langsung dan demonstrasi pembuatan produk pasta gigi herbal dari siwak. Pemaparan materi meliputi presentasi dan diskusi cara menjaga kesehatan gigi dan mulut. Selain itu juga dilakukan demonstrasi pembuatan produk pasta gigi herbal dari siwak secara langsung dan pemutaran video. Berikut merupakan alat dan bahan pembuatan pasta gigi herbal dari siwak. Alat meliputi sendok, panci, mangkok, gunting dan bahan meliputi siwak, baking soda 1 bungkus, minyak kelapa 120 ml, bentonite clay 10 sendok makan, peppermint essential oil 4-5 tetes. Cara pembuatan pertama timbang bahan sesuai takaran, kedua campur menjadi satu baking soda, bentonite clay, minyak kelapa aduk sampai rata setelah itu masukkan ekstra siwak secukupnya dan tambahkan peppermint essential oil 4-5 tetes aduk sampai merata setelah itu masukkan ke dalam wadah pasta gigi siap digunakan.

HASIL

Kegiatan pelatihan pembuatan pasta gigi herbal menggunakan bahan dari siwak dilaksanakan di Desa Bentakan, Baki, Sukoharjo dengan jumlah peserta sebanyak 20 ibu-ibu PKK. Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu pemaparan materi kesehatan mulut, demonstrasi pembuatan pasta gigi herbal, serta pembagian pasta gigi herbal kepada peserta. Pada tahap pemaparan materi, peserta diberikan materi mengenai pentingnya menjaga kesehatan mulut, faktor risiko, serta cara pencegahannya. Setelah itu dilakukan demonstrasi pembuatan produk pasta gigi herbal dari siwak.



Gambar 1. Demonstrasi Pembuatan Produk



Gambar 2. Produk Pasta Gigi Herbal Dari Siwak

Kegiatan pelatihan pembuatan pasta gigi herbal menggunakan bahan siwak menghasilkan produk pasta gigi yang dikemas dalam wadah tube kecil sehingga mudah digunakan dan dibawa. Produk yang dihasilkan memiliki tekstur yang cukup lembut, warna alami, serta aroma khas dari bahan herbal siwak yang digunakan. Selain itu, kemasan produk juga dilengkapi dengan label yang menunjukkan bahwa produk tersebut merupakan pasta gigi herbal berbahan siwak.

PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan pasta gigi herbal berbahan siwak tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut, tetapi juga meningkatkan keterampilan praktis dalam memanfaatkan bahan alami sebagai alternatif perawatan oral. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar peserta hanya mengenal produk pasta gigi komersial yang beredar di pasaran dan belum mengetahui bahwa bahan alami di sekitar mereka dapat dimanfaatkan sebagai produk perawatan kesehatan gigi. Melalui kegiatan penyuluhan dan demonstrasi, peserta memperoleh pemahaman mengenai pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut serta cara membuat pasta gigi herbal secara mandiri menggunakan bahan yang relatif mudah diperoleh. Metode demonstrasi yang digunakan dalam kegiatan ini memungkinkan peserta untuk tidak hanya memahami materi secara teoritis, tetapi juga mempraktikkan secara langsung proses pembuatan pasta gigi herbal. Pendekatan ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif karena peserta dapat melihat secara langsung tahapan pembuatan sekaligus mencoba membuat produk tersebut. Keterlibatan aktif peserta selama kegiatan juga menunjukkan adanya peningkatan minat dan antusiasme dalam mempelajari pemanfaatan bahan alami sebagai alternatif perawatan kesehatan gigi dan mulut.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga menunjukkan potensi perubahan perilaku kesehatan pada peserta. Peserta tidak lagi hanya menjadi penerima informasi, tetapi mulai memiliki kemampuan untuk memproduksi serta menggunakan produk kesehatan secara mandiri. Hal ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan, di mana masyarakat didorong untuk memiliki peran aktif dalam menjaga dan memelihara kesehatannya sendiri. Pelatihan berbasis praktik seperti ini dinilai lebih efektif dalam meningkatkan kemandirian masyarakat dibandingkan dengan metode penyuluhan satu arah. Secara formulatif, pasta gigi herbal yang diperkenalkan dalam kegiatan ini dibuat dari kombinasi beberapa bahan alami yang memiliki fungsi berbeda dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Siwak (*Salvadora persica*) digunakan sebagai bahan utama karena telah lama dikenal sebagai bahan alami untuk membersihkan gigi serta membantu menjaga kesehatan jaringan gigi dan gusi. Beberapa penelitian juga melaporkan Ekstrak siwak diketahui memiliki aktivitas antiplaque yang signifikan dan mampu menurunkan pembentukan plak gigi, bahkan efektivitasnya dilaporkan mendekati chlorhexidine sebagai antiseptik standar dalam kesehatan rongga mulut (Jassoma *et al.*, 2019). Selain siwak, baking soda digunakan sebagai bahan tambahan yang berfungsi sebagai pembersih alami serta membantu mengangkat noda pada permukaan gigi dan menetralkan asam di rongga mulut sehingga membantu menjaga keseimbangan pH (Putri, 2017). Minyak kelapa juga ditambahkan karena memiliki sifat antimikroba dan membantu memberikan tekstur yang lebih lembut pada pasta gigi (Peedikayil *et al.*, 2015). Bahan lain yang digunakan adalah bentonite clay yang berperan sebagai pembersih alami karena mampu menyerap kotoran dan membantu membersihkan gigi secara lembut, serta *peppermint essential oil* yang berfungsi memberikan aroma segar dan membantu menyegarkan napas.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan pasta gigi herbal menggunakan bahan siwak di Desa Bentakan berjalan dengan baik dan mendapatkan respon positif dari peserta. Melalui kegiatan ini peserta memperoleh pengetahuan mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut serta memahami pemanfaatan bahan alami sebagai alternatif produk perawatan gigi. Selain itu, peserta juga mampu mempraktikkan secara langsung proses pembuatan pasta gigi herbal berbahan siwak hingga menghasilkan produk yang dapat digunakan secara mandiri. Produk pasta gigi yang dihasilkan memiliki tekstur yang baik, aroma khas herbal, serta berpotensi membantu menjaga kebersihan gigi dan mulut.

PENGAKUAN

Ucapan terima kasih kami berikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terima kasih juga disampaikan kepada pemerintah Desa Bentakan serta ibu-ibu PKK yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pelatihan pembuatan pasta gigi herbal berbahan siwak sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR REFERENSI

- Bramanti, I., Rs, I. S., Ula, N., & Isa, M. (2014). *Efektifitas siwak (Salvadora persica) dan pasta gigi siwak terhadap akumulasi plak gigi pada anak-anak (Effectiveness of Siwak (Salvadora persica) and siwak toothpaste on dental plaque accumulation in children)*. 47(3), 153–157. <https://doi.org/10.20473/j.djmk.v47.i3.p153-157>
- Jassoma, E., Baeesa, L., & Sabbagh, H. (2019). *The antiplaque / anticariogenic efficacy of Salvadora persica (Miswak) mouthrinse in comparison to that of chlorhexidine : a systematic review and meta-analysis*. 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0741-5>
- Peedikayil, F. C., Sreenivasan, P., & Narayanan, A. (2015). *Effect of coconut oil in plaque related gingivitis — A preliminary report*. 56(2), 143–147. <https://doi.org/10.4103/0300-1652.153406>
- Sabbagh, H. J., Alghamdi, K. S., Mujalled, H. T., & Bagher, S. M. (2020). *The effect of brushing with Salvadora persica (miswak) sticks on salivary Streptococcus mutans and plaque levels in children : a clinical trial*. 3, 3–8. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-02939-3>
- Pratiwi, D. (2019). Peran bahan alami dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(2), 45–52. <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg>
- Putri, M. H., & Herwanda. (2017). Pengaruh penggunaan bahan abrasif dalam pasta gigi terhadap kebersihan gigi dan mulut. *Jurnal Kedokteran Gigi*. 2(1), 9–14 <https://doi.org/10.24815/jkg.v2i1.11441>